



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

El futuro del sistema de pensiones en España

Autor/es

MIGUEL MARTÍNEZ CANALS

Director/es

ROBERTO RODRÍGUEZ IBEAS

Facultad

Facultad de Ciencias Empresariales

Titulación

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Departamento

ECONOMÍA Y EMPRESA

Curso académico

2017-18



El futuro del sistema de pensiones en España, de MIGUEL MARTÍNEZ CANALS
(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative
Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.
Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los
titulares del copyright.



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

El futuro del sistema de pensiones en España

(The future of the pension system in Spain)

Autor: D. Miguel Martinez Canals

Tutor: Prof. D. Roberto Rodríguez Ibeas

CURSO ACADÉMICO 2017-2018

Tabla de contenido

1. Introducción	1
2. El sistema de pensiones en España	2
2.1 Sistema de reparto	3
2.2 Sistema de capitalización	4
2.3 Variables relevantes del sistema de pensiones en España	4
2.4 Evolución de gastos e ingresos del sistema de la seguridad social	9
3. Reformas recientes en el sistema de pensiones y su implementación.....	13
3.1 Implementación de las reformas	17
4. Proyecciones futuras	19
5. Soluciones propuestas para la sostenibilidad del sistema de pensiones.....	22
6. Conclusiones.....	25
Bibliografía	27

Resumen

En este trabajo se analiza el sistema de pensiones de la Seguridad Social y su viabilidad financiera futura. El sistema de pensiones en España es un sistema contributivo (Bismarkiano) y de reparto que trata de garantizar a través de las cotizaciones de los trabajadores los ingresos de las personas jubiladas y de aquellos colectivos que se encuentran en situación de necesidad. En primer lugar, el trabajo se centra en describir las variables que condicionan dicho sistema (como los años de cotización necesarios para recibir una pensión, la edad de jubilación y la tasa de sustitución), así como la evolución de los ingresos y gastos de los últimos años. El actual sistema está condicionado por el envejecimiento futuro de la población y por la evolución del mercado de trabajo. Para hacer frente a estas cuestiones, en la segunda parte del trabajo se analizan las reformas implementadas a lo largo del último decenio, poniendo especial énfasis en la introducción del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización. Finalmente, se contemplan varias propuestas alternativas a las ya aplicadas que pretenden mejorar la sostenibilidad del sistema, como son fomentar los planes de pensiones privados, financiar con los Presupuestos Generales las pensiones de viudedad y orfandad, retrasar la edad de jubilación así como alargar la vida activa del trabajador, y se analizan los puntos a favor y en contra de las mismas en vista a una posible aplicación futura. Se vislumbra en realidad un futuro muy incierto para el sistema de pensiones, ya que no se sabe con precisión cual será el rumbo que tomará en los próximos años, aunque no se prevé muy alentador.

Abstract

In this work we analyze the system of pensions of the Social Security Office and its future financial viability. The system of pensions in Spain is a contributive system (Bismarkian) which tries to guarantee through the contributions of the workers the revenues of retired people and of those social groups that are in situation of necessity. In the first place, the work is centered in describing the variables that condition this system (as the necessary years of contributions to receive a pension, the jubilation age and the substitution rate), as well as the evolution of the revenues and expenses of the last years. The current system is conditioned by both the population's future aging and the evolution of the labor market. To face these questions, in the second part of the work we analyze the reformatations implemented along the last decade, putting special emphasis in the introduction of the so-called Factor of Sustainability and the Index of Revaluation. Finally, several alternative proposals that seek to improve the sustainability of the system are contemplated. Among them, we highlight those leading to foment the private pension plans, to finance with the General Budget the widower's and orphanage pensions, to retard the jubilation age as well as to length the worker's active life. We analyzed the pros and cons of these measures related to their future application. A very uncertain future is contemplated for the system of pensions, since it is not accurately known the direction that will take in the next years, although it is not foreseen a very optimistic future.

Listado de Tablas

Tabla 1. Presupuesto de las pensiones en 2017 (en miles de euros).

Tabla 2. Sistemas de pensiones en Europa.

Tabla 3. Las cotizaciones a la Seguridad Social.

Tabla 4. Evolución del número de pensiones, el gasto y la pensión media (2005-2015).

Tabla 5. Número y cuantía de pensiones por regímenes y clases a 1 de diciembre de 2017.

Tabla 6. Número de años computables.

Tabla 7. Porcentajes a aplicar a la base reguladora por periodo cotizado.

Listado de Gráficos

Gráfico 1. Evolución del número de pensiones (2005-2015).

Gráfico 2. Evolución interanual del gasto en pensiones (2005-2015).

Gráfico 3. Evolución interanual de la pensión media (2005-2015).

Gráfico 4. Evolución interanual del gasto por tipos de pensiones (2005-2015).

Gráfico 5. Evolución del número de pensionistas y afiliados a la Seguridad Social, y evolución del gasto agregado en pensiones (2011-17).

Gráfico 6. Evolución del Fondo de Reserva (2009-2017).

1. Introducción

El nacimiento de la Seguridad Social data de finales de 1963, fecha en la que entró en vigor la Ley de Bases de la Seguridad Social. En ese momento, tanto las mutualidades obreras como el Instituto Nacional de Previsión se encargaron de la gestión del Régimen General de la Seguridad Social. No fue hasta la llegada de la Constitución de 1978 cuando los poderes públicos asumieron el mando. Desde ese momento, el Estado ha tratado de mantener, desde el punto de vista financiero, el sistema de pensiones, y ha asumido la laboriosa tarea de tratar de proteger aquellos sectores en situaciones de necesidad.

La importancia que tiene el sistema de la Seguridad Social, considerado como uno de los pilares de nuestro estado del bienestar, es lo que me ha llevado a realizar el trabajo de Fin de Grado acerca de este tema, ya que actualmente está atravesando una difícil situación que nos concierne a jóvenes y mayores, y hemos de conocerla para poder actuar en consecuencia.

Como bien señalábamos anteriormente, en su camino por mantener un equilibrio financiero, el Estado ha encontrado diversas dificultades a las que hacer frente, siendo en la actualidad los cambios en las tendencias demográficas y la situación del mercado de trabajo las principales amenazas para su sostenibilidad. Ante estas situaciones es de obligada necesidad la toma de medidas que busquen garantizar su viabilidad financiera a medio y largo plazo. En este sentido, la llamada tasa de dependencia evoluciona ya desfavorablemente, cargando sobre los hombros de los actuales trabajadores y cotizantes cada vez un mayor número de pensionistas. Esto puede provocar una saturación que acabe con lo que actualmente conocemos como sistema de pensiones, un sistema de carácter público, de reparto, contributivo y de prestación definida. Las medidas que se requieren para revertir la situación no admiten parches a corto plazo, sino que es necesaria una reforma estructural más intensa y profunda que tenga en cuenta un horizonte temporal lejano.

El documento comienza describiendo las bases del actual sistema de pensiones español, un sistema caracterizado por ser de reparto, algo que se contrapone al sistema de capitalización que emplean varios de nuestros vecinos europeos. Una vez explicadas las diferencias existentes entre ambos, se analiza la relevancia que tienen algunas variables como el empleo, la tasa de sustitución, la tasa de dependencia o el envejecimiento de la población sobre el actual sistema de pensiones de la Seguridad Social. Este último aspecto es especialmente relevante, ya que según las previsiones llevadas a cabo recientemente, dentro de alrededor de 20 años el número de pensionistas será prácticamente el doble que el de hoy en día, algo que ha disparado las alarmas sobre la sostenibilidad y viabilidad del sistema. Para analizar dicha viabilidad es imprescindible el estudio de la evolución de ingresos y gastos, cuestión que se analiza a continuación. Dado que los ingresos se están manteniendo constantes y los gastos continúan disparándose año tras año (con el incesante crecimiento del número de pensionistas principalmente), los niveles de déficit son muy preocupantes. Sin ir más lejos, el pasado diciembre se registraron nuevos máximos en niveles de gasto en pensiones, y la situación no parece apuntar a revertirse.

Este desfase se hace aún más evidente en las fechas en las que al Estado le toca afrontar las pagas extraordinarias, reduciendo el saldo del Fondo de Reserva. Dada la delicada situación en la que el Fondo de Reserva ha ido encontrándose con el paso de los años, el gobierno se ha visto obligado en 2017 a solicitar un préstamo para poder asumir el gasto de las pagas extras sin agotar dicho fondo, que especialmente a lo largo de la actual década ha experimentado una espectacular evolución negativa.

La introducción de algunas reformas como la aplicación del Factor de Sostenibilidad o el Índice de Revalorización y las repercusiones que dichas modificaciones tendrán son también aspectos fundamentales del trabajo que se tratan en el siguiente apartado. A continuación, se describen las posibles soluciones alternativas que han sido propuestas para garantizar la sostenibilidad del sistema, como por ejemplo el empleo de planes de pensiones privados, el alargamiento de la edad laboral del trabajador, etc., propuestas que pretenden dar soluciones al problema tan serio por el que está atravesando nuestro sistema de pensiones. Para finalizar el trabajo, se presentan las conclusiones del mismo.

2. El sistema de pensiones en España

La importancia de la Seguridad Social en nuestra sociedad ha ido creciendo con el paso del tiempo, hasta el punto de ser imprescindible en la actualidad, no sólo en España sino en el resto de países europeos. Entre otras funciones, realiza el pago de las pensiones y suministra servicios sanitarios, así como desempeña funciones de redistribución de la renta y proporciona estabilidad económica.

En nuestro país, la pertenencia a la Seguridad Social y el pago de las cotizaciones poseen un carácter obligatorio dado que es probable que, de no ser así, personas poco previsoras pudieran verse en situaciones de pobreza o necesidad en el momento de su jubilación por una mala gestión de sus recursos. Además, la gestión pública de posibles contingencias es más eficiente y menos arriesgada que la gestión privada, debido a la posibilidad de quiebra de una y otra. Mientras esta posibilidad es real en el ámbito privado, el sector público cuenta con recursos adicionales con los que hacer frente a estos riesgos, como puede ser la emisión de deuda pública o los impuestos. Además, el sector público es más equitativo, ya que en la práctica las pensiones se utilizan como elemento redistributivo (a diferencia del sector privado, en el que las prestaciones se guían por criterios actuariales).

En la actualidad, la Seguridad Social cuenta con un presupuesto de gastos para pensiones contributivas de 122.777.090 € tal y como nos indica el Presupuesto de Gastos elaborado para 2017 por la Seguridad Social. En la tabla 1, se recoge la cuantía presupuestada para cada tipo de pensión.

Tabla 1. Presupuesto de las pensiones en 2017 (en miles de euros)

	Incapacidad permanente/Invalidez	Jubilación	Viudedad	Orfandad	En favor de familiares
Total	12.463.490,34	86.808.012,08	21.369.143,01	1.834.525,95	301.918,62

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social (2017)

Como puede verse en la tabla 1, el 71 % del presupuesto va destinado al pago de las pensiones de jubilación y el 17 %, a las pensiones de viudedad. El resto del presupuesto se reparte entre las pensiones de invalidez (10 %), las de orfandad (1,5 %) y las ayudas en favor de familiares (0,5 %).

El actual sistema de pensiones empleado en la actualidad en nuestro país es un sistema de reparto, aunque es preciso mencionar que no es el único existente, ya que pese a ser el más empleado en el marco europeo, hay varios países que optan por el sistema de capitalización.

2.1 Sistema de reparto

Existen dos tipos de sistemas de pensiones con respecto al grado de redistribución intergeneracional: el sistema contributivo (Modelo Bismark) y el sistema asistencial (Modelo Beveridge). Refiriéndonos en primer lugar al sistema contributivo (Bismarkiano), que es el que empleamos en España, hemos de señalar que se rige bajo el principio de reparto, caracterizado por el hecho de que los trabajadores hoy cubren mediante cotizaciones a la Seguridad Social el gasto de las pensiones de los jubilados. Es decir, este sistema financia las prestaciones a las cohortes pasivas mediante las cotizaciones de las cohortes activas.

Los jubilados tendrán derecho a percibir pensión siempre y cuando hayan cotizado un mínimo de 15 años (y en los dos últimos antes de la edad de jubilación se haya cotizado) y se encuentren en edad de jubilación. El Modelo Bismarkiano data de 1881, cuando Bismark estableció una relación entre las cotizaciones y las pensiones. En estos sistemas, las pensiones son una función creciente de la renta laboral. Los países que emplean el Modelo Bismark otorgan una mayor importancia a las pensiones contributivas que los países que emplean el modelo Beveridge, así como el gasto en planes de pensiones privados es mayor en los países que emplean el modelo Beveridge.

Además, nuestro sistema actual de pensiones es “contributivo” y “de prestación definida”. Con contributivo nos referimos a que existe una relación positiva entre lo que una persona cotiza en toda su vida laboral y la pensión que percibe en edad de jubilación (un trabajador que cotiza mucho a lo largo de trayectoria laboral va a obtener una pensión acorde a su aportación). El hecho de que sea de prestación definida se refiere a que la tasa de sustitución de las pensiones (relación existente entre la cuantía del último salario y la de la primera pensión obtenida) está definida en base al historial laboral del trabajador.

En los últimos tiempos, con el llamado factor de sostenibilidad (del que hablaremos a continuación), se ha producido un ligero avance en busca de un sistema de contribución definida, que pretende ajustar de manera automática las pensiones a los incrementos de esperanza vital.

En cuanto a la modalidad asistencial básica o no contributiva del sistema público de pensiones (Modelo Beveridge), es preciso hacer hincapié en que se financia con impuestos generales (no con cotizaciones como en el Bismarkiano) y en que tiene como finalidad la prestación de ayuda a personas cuya riqueza o nivel de renta se sitúa por debajo de unos umbrales mínimos, hayan o no cotizado ese mínimo de 15 años que se requiere en el caso de la modalidad contributiva obligatoria.

Podemos observar ejemplos de esta modalidad asistencial en el caso de las pensiones de orfandad, jubilación, invalidez o prestaciones familiares. Dicho modelo aparece con el informe Beveridge (Reino Unido, 1942) y persigue la introducción de un sistema de mínimos como instrumento para combatir la pobreza. En dicho sistema, la tasa de sustitución es una función decreciente del nivel de renta laboral. A esta modalidad asistencial básica se le puede unir la asistencia social interna de la Seguridad Social, que se encarga de proporcionar ayuda a quienes, pese a recibir la prestación asistencial básica se encuentran en una situación de necesidad.

2.2 Sistema de capitalización

Sin embargo, el sistema de reparto no es el único que podemos encontrar en Europa, aunque sí es el predominante en la mayoría de estados miembros de la UE. Algunos países añaden al mismo en su forma original ciertas novedades. En estos casos, el sistema de reparto se complementa, ya sea en el ámbito privado o público, con fondos de capitalización. Ejemplos de ello podemos ver en Suecia o en Italia, países en los que pese a mantener un sistema de reparto, se añade una base actuarial con el objetivo de obtener una pensión de carácter vitalicio, resultado de la acumulación de aportaciones y del ahorro previo generado. A estos sistemas se les conoce como sistemas de cuentas nocionales de contribución definida o sistemas de capitalización. En la tabla 2, se puede observar los sistemas de pensiones que hay en varios países europeos.

Tabla 2. Sistemas de pensiones en Europa

País de la UE	Tipo de sistema de pensiones que emplea
España	Prestación definida
Bélgica	Prestación definida
Países bajos	Prestación definida y fija
Irlanda	Prestación fija
Reino Unido	Prestación fija
Italia	Cuentas nocionales
Suecia	Cuentas nocionales

Fuente: Ageing Report (2015)

2.3 Variables relevantes del sistema de pensiones en España

Cuando tratamos en profundidad todos aquellos factores y situaciones que tienen influencia sobre el sistema de reparto de las pensiones de nuestro país, hay que prestar atención en primer lugar al horizonte temporal que pretendemos analizar. Por ello, distinguimos entre variables que afectan en un corto plazo al sistema de pensiones y otras que tendrán una incidencia largoplacista sobre el mismo.

En relación con el corto plazo, tenemos que hacer especial referencia a la evolución de la tasa de dependencia, de la tasa de sustitución y del empleo. Las últimas tendencias demográficas en España denotan un mayor envejecimiento poblacional y un notable descenso de la natalidad. Esto se traduce en que, si la proporción de pensionistas es superior a la de trabajadores que cotizan a la Seguridad Social, aumenta la llamada tasa de dependencia.

Con este término nos referimos a la relación existente entre los jubilados y la población en edad activa, y se define en el INE como el “ratio entre la población mayor de 67 años y la población de 16-66 años”. Esta tasa de dependencia dependerá del tamaño de la población en edad de trabajar, por lo que situaciones de incremento de la inmigración o de la edad de jubilación serán muy influyentes. Cuanto mayor sea, mayor será el gasto en pensiones como porcentaje del PIB al haber menos gente trabajando por cada persona jubilada.

Otro factor relevante e influyente en nuestro sistema de reparto es la relación que existe entre la pensión media y la productividad media, producto de la tasa de sustitución y la participación de los salarios en el PIB. Cuanto mayor sea cualquiera de estos componentes de la relación, mayor será el gasto en pensiones y peor será la situación en términos de déficit.

La tasa de sustitución es la relación existente entre la pensión media y el salario medio. En sentido estricto, la entendemos como la relación existente entre el último salario y la pensión del primer año. Está definida en función del historial laboral del trabajador (años cotizados y bases de cotización). Delimitar la tasa de sustitución es una cuestión clave para la sostenibilidad del sistema. Actualmente, en comparación con el marco europeo, nuestras tasas de sustitución son elevadas. Un informe reciente de la OCDE indicaba que la tasa de sustitución en España era del 80 %, mientras que la media de los países de la OCDE era del 62 %.

La evolución del empleo es otro de los aspectos a los que hay que prestar especial atención a la hora de analizar a corto plazo la situación del sistema de pensiones, ya que cuanto mayor sea la caída del nivel de empleo, menor será el crecimiento del PIB y de las cotizaciones de los trabajadores. Como consecuencia de ello, el gasto en pensiones (en términos de PIB) será mayor.

Analizando el sistema de pensiones en un horizonte temporal más lejano, la variable que más incidencia tiene sobre el mismo es el progresivo y continuado aumento de la longevidad de la población. Las previsiones a largo plazo estimadas por el INE en 2016 señalan que para dentro de poco más de 20 años, la población que supere los 67 años de edad será prácticamente el doble de la que hay actualmente. Asimismo, las proyecciones de la OCDE para España indican que para 2050, por cada 100 trabajadores habrá 75 pensionistas. Estos datos nos permiten prever un problema serio en torno al sistema de pensiones español, mucho más agudo que el de nuestros vecinos europeos. A la hora de tratar de explicar el por qué acerca de este problema que afecta tanto a España, podemos encontrar varias respuestas que nos ayuden a entenderlo, tal y como hacen Conde-Ruiz y González (2015).

La esperanza de vida tanto de los hombres como de las mujeres de nuestro país es alta, y continuará aumentando según las previsiones realizadas. En la actualidad, prácticamente el 90% de la población alcanza la edad de 65 años, dato apenas inimaginable hace casi un siglo. La tasa de fecundidad de 1,3 hijos es muy baja comparada con el resto de países desarrollados, algo que puede comprenderse con el problema del trabajo que sufren los jóvenes, que alarga su emancipación en el tiempo, además de la difícil situación laboral de la mujer una vez ha sido madre.

Por último, el proceso de envejecimiento de España está avanzando de modo muy lento en comparación al resto de países europeos. Esta ralentización se debe a que los “baby boomers” nacieron más tarde en nuestro país que en el resto de Europa, y también está originada por el proceso inmigratorio que tuvo lugar a comienzos de siglo actual, que ayudó al rejuvenecimiento de la población.

El régimen general de la Seguridad Social funciona de la siguiente forma. El sector público retiene un porcentaje de sueldo al trabajador (la cotización del trabajador a la Seguridad Social), y el empresario realiza un ingreso a nombre del trabajador de un porcentaje de su sueldo (la cotización empresarial a la Seguridad Social). Esta división de la cotización entre trabajador y empresario tiene como objetivo repartir el coste de financiación de la Seguridad Social. Como ya ha sido mencionado anteriormente, nuestro sistema de reparto basa el pago de las pensiones en las cotizaciones a la Seguridad Social. La tabla 3 recoge el importe de estas cotizaciones.

Tabla 3. Las cotizaciones a la Seguridad Social

TIPOS DE COTIZACIÓN (%)			
CONTINGENCIAS	EMPRESA	TRABAJADORES	TOTAL
Comunes	23,60	4,70	28,30
Horas Extraordinarias Fuerza Mayor	12,00	2,00	14,00
Resto Horas Extraordinarias	23,60	4,70	28,30

Fuente: Seguridad Social

En la Tabla 4 se muestra la evolución interanual en el periodo 2005-2015 de las pensiones de jubilación (número, gasto y pensión media) y del total de pensiones en términos porcentuales.

Tabla 4. Evolución del número de pensiones, el gasto y la pensión media (2005-2015)

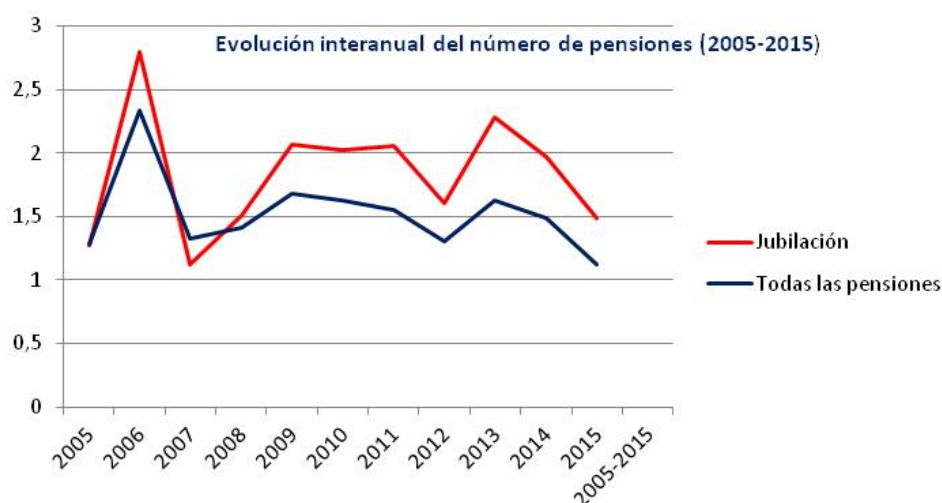
PENSIONES	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio 2005-2015
JUBILACIÓN												
- Nº Pensiones	1,27	2,8	1,12	1,51	2,07	2,02	2,06	1,6	2,28	1,97	1,49	1,84
- Gasto	7,04	7,4	7,82	7,09	6,62	6,89	4,74	4,67	5,87	4,07	3,66	5,99
- Pensión media	5,81	5,26	5,16	7,17	4,86	3,51	3,53	3,4	3,5	2,07	2,14	4,22
TODAS												
- Nº Pensiones	1,28	2,33	1,33	1,41	1,68	1,63	1,55	1,3	1,63	1,49	1,12	1,52
- Gasto	7	6,92	7,86	6,63	6,13	6,36	3,99	4,01	4,91	3,22	2,96	5,45
- Pensión media	5,75	5,27	4,96	6,83	4,78	3,37	3,27	3,08	3,2	1,71	1,81	4

Fuente: Seguridad Social

Como hemos señalado anteriormente, las pensiones de jubilación son las más importantes, y es por ello que realizamos un análisis de la evolución interanual de dichas pensiones en España en comparación con la evolución del total de pensiones del país, en base a los datos de la Seguridad Social:

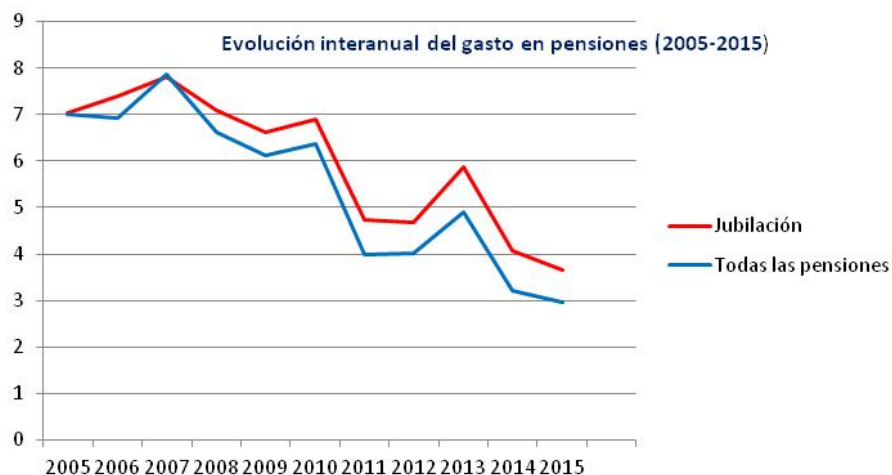
- El número de pensiones de jubilación experimenta su mayor crecimiento en el periodo analizado en el año 2006, donde sufre un incremento del 2,8% respecto al año 2005. En comparación con la evolución que sufren en ese mismo periodo el total de las pensiones, la evolución de las pensiones de jubilación es bastante más llamativa, ya que el total de pensiones para ese año 2006 experimenta una evolución del 2.33% respecto a 2005. Observamos todo ello en el gráfico 1.

Gráfico 1. Evolución del número de pensiones (2005-2015)



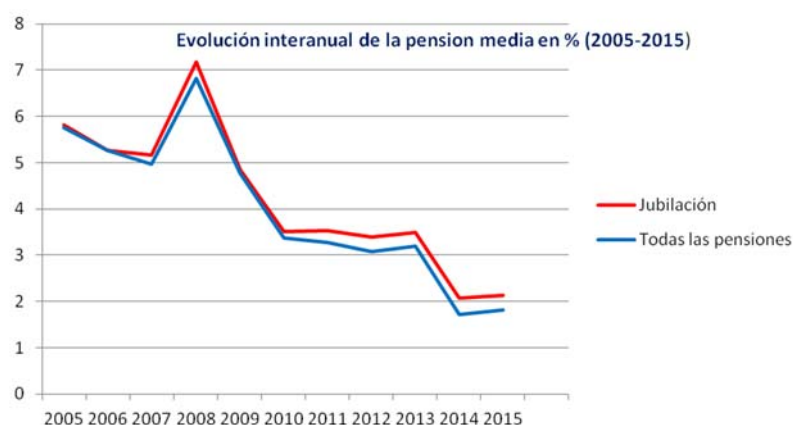
- El gasto en pensiones de jubilación experimenta en 2007 su aumento interanual más significativo del periodo analizado, aunque dicho incremento no supera al del total de pensiones en este caso. Tal y como vemos en el gráfico 2, la evolución del incremento de gasto va decreciendo tras 2007 paulatinamente:

Gráfico 2. Evolución interanual del gasto en pensiones (2005-2015)



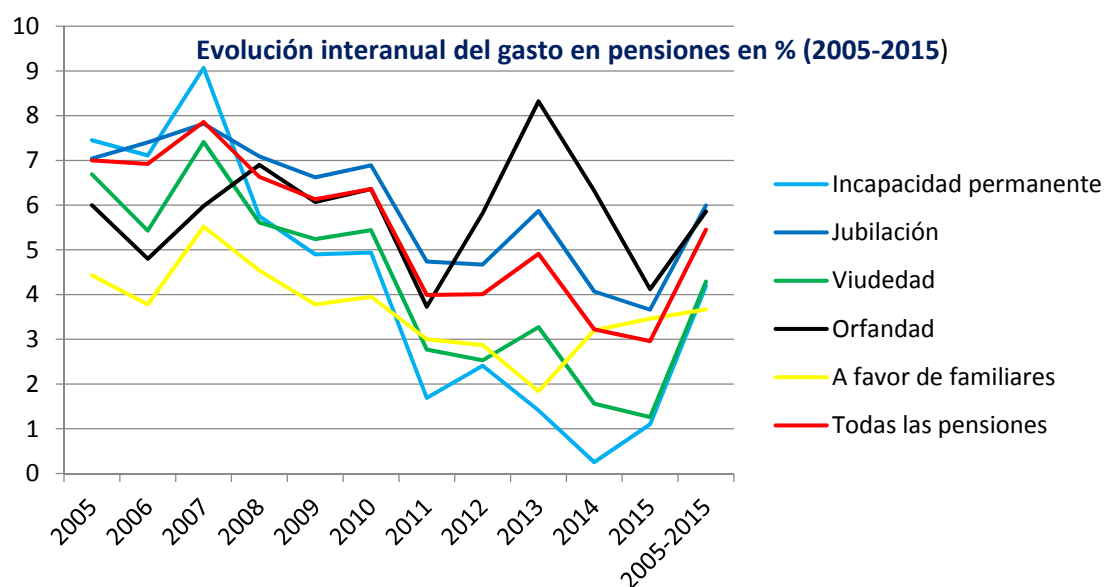
- La cuantía de pensión media de jubilación oscila muy poco de la cuantía de pensión media del total de pensiones, tal y como podemos ver en el gráfico que aparece a continuación (Gráfico 3). Es en el año 2008 cuando se produce un incremento especialmente significativo en la cuantía media de pensiones, ligeramente superior en las pensiones de jubilaciones que en el total. A partir de dicha fecha, como podemos observar, se produce un descenso continuado de dicho incremento, sin apenas diferencias entre la pensión de jubilación y el total de las pensiones:

Gráfico 3. Evolución interanual de la pensión media (2005-2015)



En el gráfico 4, podemos observar cómo ha sido la evolución que ha sufrido el gasto, no solo de las pensiones de jubilación, sino también de las pensiones de orfandad, viudedad, incapacidad y a favor de los familiares en los últimos años, tal y como nos muestran las cifras que nos ofrece la Seguridad Social:

Gráfico 4. Evolución interanual del gasto por tipos de pensiones (2005-2015)



Con fecha diciembre de 2017 podemos encontrar la siguiente relación entre el número de pensionistas según la modalidad de las mismas, y la cuantía media de la pensión:

Tabla 5. Número y cuantía de pensiones por regímenes y clases a 1 de diciembre de 2017

Regímenes	Incapacidad permanente		Jubilación		Viudedad	
	Número	P. Media	Número	P. Media	Número	P. Media
Total sistema	951.871	937,14	5.884.135	1.071,01	2.365.468	649,19
Regímenes	Orfandad		Favor de familiares		Total	
	Número	P. Media	Número	P. Media	Número	P. Media
Total sistema	339.052	381,06	41.244	538,40	9.581.770	926,87

Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Las pensiones más numerosas e importantes son las de jubilación, como claramente podemos observar, un 61,40% sobre el total de las pensiones estatales. En orden de importancia, le siguen las pensiones de viudedad que suponen un 24,68% del total. En menor proporción encontramos las pensiones por incapacidad, orfandad y a favor de los familiares (en ese orden). En cuanto a la pensión media, se observa claramente como la pensión media por jubilación supera al resto. Dicha cantidad ha sufrido un incremento positivo en los últimos años, ya que por ejemplo en el año 2007 la pensión media por jubilación apenas llegaba a 766€, y actualmente se sitúa en 1071,01 € (casi un 40% de incremento en 10 años).

2.4 Evolución de gastos e ingresos del sistema de la seguridad social

El deterioro que ha experimentado en los últimos años las cuentas de la Seguridad Social es más que notable. Para ponernos en situación, los déficits que se han registrado desde 2011 han llegado a alcanzar en el año 2015 el 1,5% del PIB español. Esto contrasta con la situación que se vivió desde el año 2000 hasta el año 2008, años en los que, con un promedio del 1,1% del PIB, el saldo de dichas cuentas era positivo. Dicho declive, tal y como nos indica el Banco de España (2017), se debe a que, mientras que los gastos han ido aumentando con el paso de los años, los ingresos se han mantenido constantes.

Por un lado, la evolución del gasto en pensiones contributivas (que supone aproximadamente un 82% del total) ha crecido 3 puntos porcentuales desde 2008 hasta 2015. Varias son las causas que pueden atribuirse a dicho aumento, como por ejemplo que el PIB nominal se ha estancado o que el gasto en pensiones contributivas no para de crecer (pese a que en los últimos años la tasa de crecimiento se ha reducido al disminuir el crecimiento de la pensión media principalmente).

Otra causa que está estrechamente relacionada con el incremento del gasto en los últimos tiempos es sin duda el crecimiento del número de pensionistas por jubilación y de la cuantía media de las prestaciones que perciben los mismos, que es significativamente superior al crecimiento del resto de componentes del sistema público de pensiones.

El gasto en pensiones en relación al PIB depende de una serie de factores tal y como vemos en la siguiente expresión desagregada:

$$\frac{GP}{Y} = \frac{NP}{L} \times \frac{PM}{Y/L} = \frac{NP}{POB} \times \frac{POB}{L} \times \frac{PM}{W} \times \frac{W \times L}{Y}$$

donde:

- GP = Gasto en pensiones
- Y = PIB
- NP = Número de pensiones
- L = Trabajo
- PM = Pensión media
- Y/L = Productividad media
- POB = Población en edad de trabajar
- W = Salario medio

Cuanto mayor sea la presión demográfica, es decir, mayor tasa de dependencia exista, el gasto en pensiones se incrementará (sobre todo hablamos de gasto ligado a las pensiones de jubilación ya que representan la mayor proporción del mismo). También lo hará si la tasa de sustitución (PM/W) aumenta o si la situación del mercado de trabajo es desfavorable (menor tasa de empleo) ya que menor será el PIB y mayor el gasto en pensiones en función del PIB.

Las cifras de gastos mensuales a 1 de Diciembre de 2017 según los datos que publica el Ministerio de Empleo y Seguridad Social alcanzan un nuevo máximo histórico de 8881 millones de euros, unas cifras que crecen un 3% respecto al mismo mes del año 2016. Si nos fijamos en los datos del año 2007, observamos que el gasto mensual ha crecido respecto a dicha fecha en un 56%, algo alarmante. Esto es en parte consecuencia del aumento de la cuantía de pensión media por persona: actualmente la pensión media por jubilación se sitúa en 1071€ (En 2007 la pensión media era un 40% menor). Todo ello se produce en un marco en el que el número de pensionistas continúa creciendo y actualmente ha alcanzado un nuevo máximo histórico al cierre de 2017 con 9,58 millones, la gran mayoría pensionistas de jubilación.

Gráfico 5. Evolución del número de pensionistas y afiliados a la Seguridad Social y del gasto agregado en pensiones (2011-2017)

1) Afiliados y pensionistas



Fuente: Ministerio de Empleo. Nathalie Onofre / EL MUNDO GRÁFICOS

2) Importe



En el gráfico 5, publicado en el diario EL MUNDO, se puede ver la evolución del número de pensionistas y afiliados a la Seguridad Social, así como el gasto agregado en pensiones. En él podemos comprobar cómo crece cada vez más la presión sobre nuestro sistema de pensiones. La destrucción de empleo ha provocado que se invierta la situación que se vivía antes de la crisis económica y financiera iniciada en 2007. Por aquel entonces, contábamos con un número de pensionistas un 12% menor a los 9.581.770 millones registrados al cerrar 2017, y con una afiliación máxima. Ahora, cada pensionista está soportado por casi 2 trabajadores, y la afiliación ronda los 17 millones. En relación al gráfico de gasto mensual, observamos que en este 2017 se ha incrementado un 3% respecto a la misma fecha del año anterior, pero nada comparado al incremento respecto a antes del inicio de la crisis, que es nada más y nada menos que de un 35%.

En cuanto a los ingresos del sistema de la seguridad social, principalmente están constituidos por las cotizaciones sociales (el 85% de los ingresos provienen de las contribuciones de los trabajadores), aunque en menor medida también lo están por las transferencias del Estado para cubrir pensiones no contributivas. Estos ingresos que percibe la Seguridad Social por cotizaciones sociales están determinados por el tipo efectivo que se asocia a dichas cotizaciones (ver tabla 3) y a la participación salarial en el PIB. La ratio cotizaciones/PIB se ha mantenido constante en torno al 9,4% en los últimos tiempos, mientras que los gastos se han incrementado, algo que nos ayuda a entender mejor cómo se produce el déficit de las cuentas de la Seguridad Social y a ver que las cotizaciones sociales de la población ocupada no son suficientes para afrontar el pago de las pensiones.

Entre el resto de ingresos existentes para las cuentas del sistema de Seguridad Social destacamos la contribución de los rendimientos financieros del Fondo de Reserva. El Fondo de Reserva, según la Seguridad Social, surge como “consecuencia de la exigibilidad institucional para el sistema de la Seguridad Social, en diferentes ámbitos y foros de dialogo entre fuerzas políticas y sociales y el Gobierno, de establecer fondos especiales de estabilización y reserva destinados a atender las necesidades futuras en materia de prestaciones contributivas originadas por desviaciones entre ingresos y gastos de la Seguridad Social”. Como consecuencia de caídas de capital acumulado y de los tipos de interés de la deuda pública española, estos rendimientos del Fondo de Reserva han disminuido considerablemente en los últimos tiempos. Se pasó del 6,2% sobre el PIB que el Fondo de Reserva alcanzo en 2011 al 1,4% sobre el PIB en el año 2016. La actual dotación del Fondo de Reserva es equivalente al 13% del gasto anual en pensiones contributivas aproximadamente.

La evidencia del desfase existente entre ingresos y gastos del sistema de la Seguridad Social se hace más que palpable en el momento de afrontar las pagas extraordinarias. Desde el año 2012 el gobierno acude al Fondo de Reserva para poder asumirlas, pero en el año 2017 no es ésta la única vía a la que el Gobierno ha recurrido. Los presupuestos generales del Estado recogen para 2017 un préstamo de 10.192 millones de euros que tiene una finalidad clara por parte del actual Gobierno: no agotar los 15.900 millones de euros con los que contaba el Fondo de Reserva a comienzos de dicho año (probablemente por el coste político que esto tendría). Y para el año 2018 todo apunta a que el Gobierno se verá en la obligación de solicitar otro préstamo cercano a los 16.000 millones de euros según apuntan las previsiones, para poder hacer frente al pago de las pensiones.

La ley que regula el funcionamiento del Fondo de Reserva limita el dinero que se puede consumir del mismo anualmente: Generalmente la cantidad que se consume no ha de superar el 3% del gasto anual en pensiones contributivas. Dicho límite está suspendido temporalmente desde 2012, por lo que el Ejecutivo puede recurrir al dinero que haga falta hasta que se levante la suspensión.

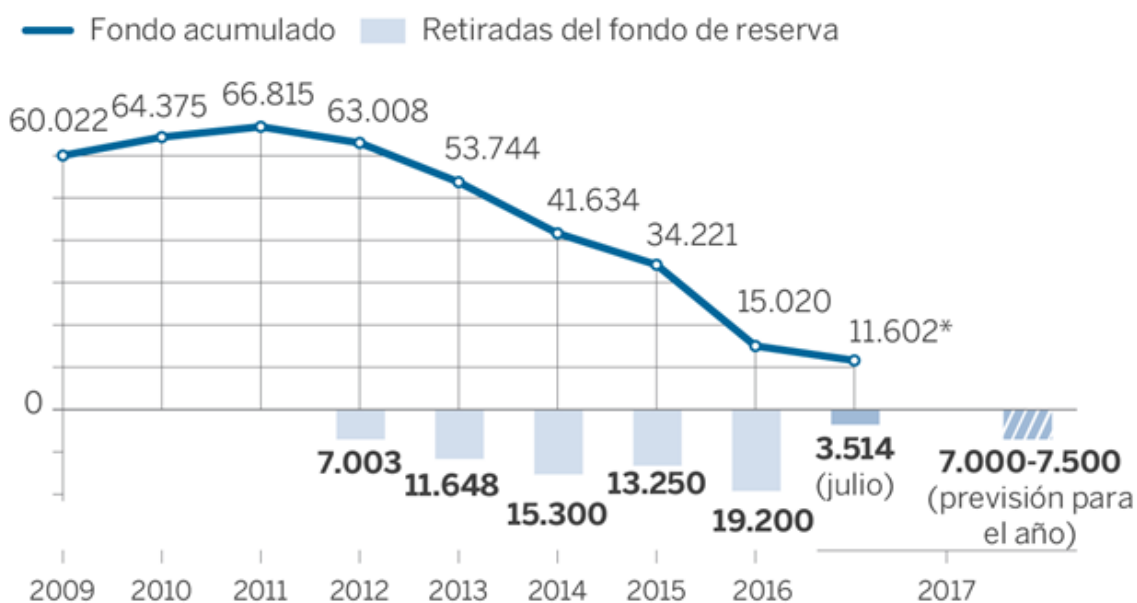
Por tanto, con la paga extraordinaria de julio de 2017 se consumen 5.986 millones de euros de dicho préstamo y 3.514 millones del Fondo de Reserva, y con la paga extraordinaria de diciembre de dicho año, se agota el préstamo y se completa la cantidad restante con el Fondo de Reserva. Por tanto, el estado del Fondo de Reserva previsto a final de este año oscila entre los 3.500 y 4.000 millones de euros.

La evolución del Fondo de Reserva en los últimos años ha sido decadente, tal y como nos muestra el gráfico que vemos a continuación, y las previsiones futuras no son nada optimistas con el mismo.

Gráfico 6. Evolución del Fondo de Reserva (2009-2017)

FONDO DE RESERVA DE LA SEGURIDAD SOCIAL

En millones de euros



* La cifra incluye los rendimientos que obtiene el fondo por inversiones.

Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social. EL PAÍS

En el anterior gráfico publicado en el diario EL PAÍS se puede observar la evolución que ha experimentado el Fondo de Reserva desde el año 2009 hasta la actualidad. Claramente se observa una tendencia decreciente en el tiempo, alcanzando en 2011 su saldo más alto. A partir de ahí, se produce un desplome acentuado especialmente en el año 2016, donde se consume más de la mitad del saldo disponible. A partir de ese momento, la situación se vuelve crítica, y para no agotar el Fondo de Reserva, el gobierno, tal y como acabamos de comentar anteriormente, se ve en la necesidad de solicitar en 2017 un préstamo con cargo a los Presupuestos Generales del Estado y así poder asumir las pagas extraordinarias del año.

Tanto la cifra del préstamo empleado en 2017 como la cantidad prevista por la Seguridad Social para el Fondo de Reserva nos dejan entrever una diferencia entre ingresos y gastos de 18.000 millones de euros (números rojos que equivalen al 1,6% del PIB). ¿Y si el Fondo de Reserva se agota? Dados los hechos acontecidos recientemente y las previsiones sobre la viabilidad del Fondo de Reserva sobrevuela en el ambiente económico la cuestión de qué ocurre si dicho fondo se queda sin dinero. La respuesta según expertos es contundente: No quiebra el sistema de pensiones por agotarse la hucha del Fondo de Reserva, pero sí que se condiciona la viabilidad futura del mismo.

3. Reformas recientes en el sistema de pensiones y su implementación

La suma del déficit en el que está inmerso el sistema de pensiones de la Seguridad Social actualmente y del incesante incremento de la esperanza vital que se viene experimentando en nuestro país en los últimos tiempos ha provocado que en los últimos años se tomaran una serie de medidas con un propósito muy claro: lograr mantener la sostenibilidad del sistema de pensiones público, solidario y de reparto. Entre dichas medidas, circunscritas a lo que el Pacto de Toledo recomienda, unidas a la aceleración de las medidas ya introducidas, destaca la introducción del Factor de Sostenibilidad, de cuya elaboración se encarga a un Comité de Expertos designado por el Gobierno. Este Comité asume el reto de abordar dos objetivos principales: mantener el pacto Intergeneracional y a su vez garantizar a las futuras generaciones un horizonte realista y viable para el cobro de las pensiones.

Con la Ley 27/2011 de Adecuación, Actualización y Modernización de la Seguridad Social, se llevan a cabo reformas de los principales parámetros que configuran la prestación de pensiones, como por ejemplo: el régimen jurídico de la pensión de jubilación en lo que respecta a la edad de acceso, el cálculo de la base reguladora, la escala de años necesaria para la obtención del 100% de la base reguladora y el acceso a la jubilación anticipada y parcial.

Tal y como podemos observar en el BOE N°309 del Jueves 26 de Diciembre de 2013 *“En el artículo 8 de dicha ley 27/2011 del 1 de Agosto se añade una nueva disposición adicional quincuagésimo novena al texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1994”*. En dicha disposición adicional se introduce el Factor de Sostenibilidad con el objetivo de mantener la proporcionalidad entre contribuciones al sistema y las prestaciones que se esperan del mismo, y garantizar su sostenibilidad. Con dicho factor, a partir del año 2027 los parámetros fundamentales del sistema se someterán a revisión cada 5 años. En cada una de estas revisiones se actuará sobre las diferencias encontradas en ese momento entre la esperanza de vida a los 67 años del año a revisar y la esperanza de vida a los 67 años del año 2027.

Por su parte, el artículo 18.3 de la Ley Orgánica 2/2012 del 27 de Abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera hace referencia al empleo de modo automático del Factor de Sostenibilidad en los términos y condiciones señalados por la Ley 27/2011 en caso de que el Gobierno prevea en un horizonte temporal lejano un déficit en el sistema de pensiones.

Es importante también mencionar la importancia que tiene el Real Decreto Ley 5/2013 de “medidas para favorecer la continuidad en la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo”.

España, como el resto de países europeos, debe adaptarse a los cambios demográficos que tienen lugar en la población y tratar de mantener la sostenibilidad y viabilidad a largo plazo de su sistema de pensiones. El número de pensiones cada vez se prevé mayor, al igual que el importe medio de las mismas y el horizonte temporal estimado para pagar estas pensiones a los jubilados (acorde con los incrementos de esperanza de vida previstos). Es por ello que deben estudiarse medidas a aplicar para evitar un descalabro del sistema de pensiones en el futuro.

Entre esas medidas, como después veremos en el apartado 5, podemos encontrar por ejemplo el retrasar la edad de jubilación de los trabajadores, aumentar la vida laboral de los mismos o fomentar la participación en el mundo laboral de los trabajadores de mayor edad. Para que se produzcan estas situaciones, se recomienda establecer un vínculo entre la edad de jubilación y la esperanza de vida, favorecer la prolongación de la vida laboral del trabajador (fomentando el aprendizaje o bien generando oportunidades de trabajo para gente de mayor edad), la prolongación de la vida laboral del trabajador, racionalizar el acceso a la jubilación anticipada (conceder la jubilación anticipada únicamente a trabajadores que cuentan con una larga carrera laboral de cotización), fomentando así el envejecimiento activo.

En dicho real decreto 5/2013 se da una nueva redacción a los apartados que recoge la Ley 27/2011 sobre la jubilación anticipada y la jubilación parcial.

En cuanto a la jubilación anticipada, se establecen dos modalidades de acceso a la misma, para las cuales se establecen diferentes condiciones de acceso:

- 1) Derivada del cese de trabajo: Es necesario que el trabajador tenga cumplida una edad inferior en 4 años a la edad de jubilación del momento en el que estemos, esté inscrito en oficinas de empleo como demandante durante mínimo 6 meses antes de solicitar la jubilación anticipada y acredite un mínimo de cotización de 33 años entre otros requisitos.
- 2) Derivada de la voluntad del interesado: Con respecto a la modalidad comentada anteriormente encontramos ligeras variaciones en cuanto a las condiciones de acceso. Se requiere que haya un mínimo de cotización de 35 años por parte del trabajador, y que la edad del mismo no supere en más de 24 meses a la edad de jubilación que le corresponde. Si se cumplen estas dos condiciones, se obtendrá una pensión superior a la mínima que correspondería al trabajador al llegar a los 65 años.

En lo que a la jubilación parcial respecta, siempre que la reducción de la jornada laboral oscile entre el 25 y el 50% del tiempo de trabajo, hemos de destacar que para optar a una jubilación parcial sin contrato de relevo se establece que el trabajador debe cumplir con las condiciones necesarias para causar derecho a la pensión de jubilación y tener la edad necesaria (fijada en el artículo 166.1 a) de la Ley 27/2011).

En lo que regula la Ley 23/2013, el Factor de Sostenibilidad, definido como un *“Instrumento que con carácter automático permite vincular el importe de las pensiones de jubilación del Sistema de la Seguridad Social a la evolución de la esperanza de vida de los pensionistas, a través de la fórmula que regula esta norma, ajustando las cuantías que percibirán aquellos que se jubilen en similares condiciones en momentos temporales diferentes”*, ajusta la pensión inicial de jubilación de modo que el importe total que perciba un pensionista a lo largo de toda su vida que acceda al sistema de pensiones dentro de un número X de años (en los que se prevé que la esperanza de vida haya aumentado) sea equivalente al importe total que perciba una persona que entra en el sistema de pensiones en un momento anterior. Por eso, se relaciona la esperanza de vida estimada en ambos momentos del tiempo.

Lo que conseguimos empleando el factor de sostenibilidad es aplicar un instrumento que ajuste de modo automático las pensiones en función de la esperanza de vida. Aseguramos así el riesgo existente ante un envejecimiento poblacional y ajustamos la equidad Intergeneracional de las pensiones de jubilación.

El objetivo final de la aplicación del Factor de Sostenibilidad no es otro que garantizar un equilibrio del sistema de pensiones a medio-largo plazo. Se aplica solamente una vez para determinar el importe inicial de las nuevas pensiones de jubilación.

Para dicha aplicación, que tendrá lugar a partir del 1 de Enero del año 2019, se emplea una fórmula matemática que utiliza periodos quinquenales para determinar la evolución de la esperanza de vida. La misma se apoya en las tablas de mortalidad de la población pensionista que elabora la Seguridad Social y en una edad referencia de 67 años:

$$FS_t = FS_{t-1} e_{67}^*$$

donde:

- FS_t = Factor de Sostenibilidad del año t
- FS_{t-1} = Factor de Sostenibilidad del año anterior
- T = De 2019 en adelante
- e_{67}^* = Variación interanual en periodo quinquenal de la esperanza de vida a los 67 años, obtenida en las tablas de mortalidad. Para la obtención de dicho parámetro, se emplea la siguiente fórmula: e_{67}^* (Periodo 2019-2023) = $\left[\frac{E_{67}^{2012}}{E_{67}^{2017}}\right]^{1/5}$

Como ya hemos mencionado en anteriores apartados, en nuestro actual sistema de reparto cobra especial relevancia su sensibilidad a la tasa de dependencia (número de personas que perciben pensión por cada persona ocupada). El previsible incremento de la cantidad de pensionistas (en vista al continuo aumento de la esperanza de vida en la población española), así como las previsiones que apuntan a un incremento de la cuantía de las pensiones en el futuro más cercano antojan unas cifras inabordables para la Seguridad Social, que se va a ver desbordada si no se toman una serie de medidas necesarias destinadas a garantizar el equilibrio económico financiero del sistema de la Seguridad Social.

Desde el año 1994, con el artículo 48 del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, quedaron redactados los siguientes términos: *“Las pensiones de la Seguridad Social en su modalidad contributiva, incluido el importe de la pensión mínima, serán incrementados a comienzos de cada año en función del índice de revalorización, previsto por la correspondiente Ley de Presupuestos Generales del Estado”*.

Hasta hace no muchos años se ha venido concretando la revalorización periódica de las pensiones mediante el IPC (Índice de Precios de Consumo). Los problemas demográficos se fueron acentuando con el paso de los años, hasta llegar al punto en el que se abrió un extenso debate en el que entró en cuestión la vinculación existente de las pensiones con el IPC.

En el año 2011, el Pacto de Toledo recomendó la conveniencia de estudiar la posibilidad de emplear otros índices basados en aspectos como la evolución de la economía, los salarios y del cómputo de las cotizaciones de la Seguridad Social, en lugar del IPC (índice empleado en ese momento), recomendación que finalmente fue aprobada por el Congreso. La Ley 23/2013 se hizo eco de esta recomendación del Pacto de Toledo, y estableció como índice regulador el llamado Índice de Revalorización. Dicho índice entró en vigor a partir del año 2014, sustituyendo al IPC, empleado anteriormente. El objetivo del Índice de Revalorización no era otro que garantizar la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones y su suficiencia.

El índice de revalorización de las pensiones se determina según la siguiente fórmula matemática:

$$IR_{t+1} = \bar{G}_{I,t+1} - \bar{G}_{P,t+1} - \bar{G}_{S,t+1} + \alpha \left[\frac{I^*_{t+1} - G^*_{t+1}}{G^*_{t+1}} \right]$$

donde:

- IR_{t+1} : Índice de revalorización de las pensiones para el año $t + 1$.
- $\bar{G}_{I,t+1}$: Media móvil aritmética centrada en $t+1$ de once valores de tasa de variación en tanto por uno de los ingresos del Sistema de la Seguridad Social.
- $\bar{G}_{P,t+1}$: Media móvil aritmética centrada en $t+1$ de once valores de tasa de variación en tanto por uno del número de pensiones contributivas de la Seguridad Social.
- $\bar{G}_{S,t+1}$: Media móvil aritmética centrada en $t+1$ de once valores de tasa de variación del efecto sustitución en tanto por uno. Dicho efecto se define como la variación interanual de la pensión media del sistema en un año en ausencia de índice de revalorización en dicho año.
- α : Parámetro que oscilará valores entre 0,25 y 0,35.
- I^*_{t+1} : Media móvil geométrica centrada en $t+1$ de once valores del importe de los ingresos del sistema de Seguridad Social.
- G^*_{t+1} : Media móvil geométrica centrada en $t+1$ de once valores del importe de los gastos del sistema de Seguridad Social.

El valor del índice de revalorización resultante no podrá ser de ningún modo inferior a 0.25% ni superior a la variación porcentual del IPC en el periodo anual anterior a diciembre del año t , más el 0.50%.

3.1 Implementación de las reformas

Entre otras modificaciones realizadas en los últimos años destacan dos principalmente; el aumento gradual de la edad de jubilación de 65 a 67 años, así como el incremento de la cuantía de años cotizados para determinar el importe de la pensión, que pasa de 15 a 25 años cotizados. Si todo continúa según lo previsto, estas modificaciones estarán completadas en 2027.

Refiriéndonos a la primera observación, actualmente en 2017, el periodo temporal necesario para poder obtener la pensión por jubilación a los 65 años de edad es de 36 años y 3 meses. Este periodo de tiempo va a ir aumentando progresivamente con el paso de los años en 3 meses por año, incremento casi paralelo a la edad exigida para la jubilación (que aumentará dos meses por año), hasta finalmente en el año 2027, cuando se requerirá haber cotizado un mínimo de 38 años y medio para poder jubilarse a los 65 años. Cualquier periodo temporal inferior a este límite conllevará que la edad de jubilación sea de 67 años de edad.

En relación al segundo punto que se ha visto modificado con la entrada en vigor de la nueva Ley en 2013, debemos señalar que desde dicho año se viene produciendo un aumento anual de la cifra de años cotizados necesaria para el cálculo de la cuantía de la pensión. En otras palabras, para calcular la pensión antes de la reforma se tenían en cuenta 15 años de vida laboral. A partir de 2013, este número de años va aumentando de manera progresiva hasta que en el año 2022 el número de años computables para el cálculo de la pensión será de 25. También aumenta el número de meses computables (resultado del producto del número de años computables y 12 meses anuales) en 12 por año y el número de meses en el divisor (resultado del producto del número de años computables y las 14 pagas anuales que percibe un trabajador) en 14 por año. La tabla 6 refleja lo anteriormente comentado:

Tabla 6. Número de años computables

Año	Nº. meses computables/Divisor	Años computables
2013	192/224	16
2014	204 / 238	17
2015	216/252	18
2016	228 / 266	19
2017	240 / 280	20
2018	252 / 294	21
2019	264 / 308	22
2020	276 / 322	23
2021	288 / 336	24
2022	300 / 350	25

Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

En el año 2022, tal y como nos indica la Seguridad Social, la base reguladora será el cociente resultante de dividir por 350 las bases de cotización del sujeto durante los 300 meses inmediatamente anteriores al mes previo al del hecho causante.

Tras haber explicado el impacto de la reforma que entró en vigor en 2013, y como se ha aumentado tanto el número de años computables para el cálculo de la pensión como el número de años a los que se jubilarán los españoles en el futuro más próximo, abordamos la cuestión principal: ¿Cómo es el cálculo las pensiones?

En primer lugar se debe calcular la base reguladora, que se refiere al importe medio del sueldo mensual (sin contar las pagas extras) de los últimos años trabajados. Para obtener la base reguladora emplearemos la siguiente fórmula:

$$B_r = \frac{\sum_{i=1}^{24} B_i + \sum_{i=25}^{300} B_i \frac{I_{25}}{I_i}}{350}$$

B_r = Base reguladora.

B_i = Base de cotización del mes i-ésimo anterior al mes previo al del hecho causante.

I_i = Índice general de precios al consumo del mes i-ésimo anterior al mes previo al del hecho causante.

$i = 1, 2, \dots, 300$

Según nos explica la Seguridad Social, la base reguladora se computa: *“Las bases de cotización de los últimos 24 meses inmediatamente anteriores al mes previo al del hecho causante se computan en su valor nominal. Las bases de cotización restantes se actualizan según la evolución del IPC desde el mes a que aquellas correspondan hasta el mes inmediato anterior a aquel en que se inicie el periodo a que se refiere en el párrafo anterior”*.

De acuerdo con la formula anterior, la base reguladora se obtiene dividiendo dicho computo entre 350. A esta base reguladora hemos de aplicarle un porcentaje, que varía según el número de años cotizados a la Seguridad Social por el trabajador. En la tabla 7 se muestran los porcentajes a aplicar según el periodo de tiempo cotizado a partir del año 2027.

Tabla 7. Porcentajes a aplicar a la base reguladora por periodo cotizado

Periodo temporal cotizado por el trabajador	% que aplico a la
15 años	50%
A partir del año 16, cada mes añadido entre los meses 1 y 248 ambos incluidos	0.19% por mes
Cada mes adicional que sobrepase los 248 meses	0.18%

Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

La Seguridad Social añade, no obstante, que los porcentajes anteriores tendrán su aplicación a partir de 2027.

Hasta esa fecha, se establece un periodo transitorio y gradual, en el que encontraremos unos porcentajes distintos a aplicar a nuestra base reguladora:

- Entre 2013 y 2019 se aplicara un 0,21 entre el primer mes y el mes 163, y un 0,19 a partir del dicho mes hasta llegar a 264 meses.
- Entre 2020 y 2022 el 0,21 se aplicará entre el mes 1 y 106, aplicando un 0,19 para los meses restantes hasta alcanzar 252.
- Entre 2023 y 2026 se aplica para los 49 primeros meses un 0,21, y para los 209 restantes un 0,19. A partir de 2027 se establece definitivamente que el coeficiente de 0,19 se aplicará del mes 1 al 248, y el 0,18 los 16 meses restantes hasta llegar a la cifra total de 264 meses.

Para aquellos que se acojan a la Legislación anterior a la reforma que entra en vigor el 01/01/2013, la aplicación porcentual sobre la base reguladora será variable en función de los años cotizados. Se pierde un 2 % por cada año de 26 a 35 años, y un 3 % de 25 a 15 años, siendo el 50 % el porcentaje correspondiente a 15 años.

A la cuantía resultante de emplear el porcentaje en cuestión sobre la base reguladora se le aplica el factor de sostenibilidad correspondiente al momento del tiempo en el que estemos. En la actualidad, desde 2014 se emplea el Índice de Revalorización. Anteriormente era el IPC el índice de revalorización utilizado, pero, como ya hemos explicado en el apartado anterior, las últimas tendencias demográficas han llevado a un cambio del índice empleado tal y como aconsejó el Pacto de Toledo y tal y como propuso el Comité de Expertos en 2013.

Se da un nuevo punto de inflexión con la aplicación del Índice de Revalorización, ya que a partir de ahora se centran los esfuerzos en vincular la actualización anual de las pensiones al tan necesario equilibrio presupuestario, que permita una sostenibilidad a largo plazo del sistema. De esta manera se deja a un lado el mantenimiento del poder adquisitivo de los pensionistas que tanto cuidaba el IPC. El uso de este nuevo índice tendrá incidencia directa en el poder adquisitivo de los pensionistas.

En el año 2017 queda establecida una revalorización de las pensiones del sistema de Seguridad Social del 0,25%, límite que incluye en sí el límite máximo de percepción de pensiones públicas. En cuanto a las pensiones mínimas se fija también un 0,25% de revalorización.

4. Proyecciones futuras

Tal como podemos observar en el Documento Ocasional Nº 1701 del Banco de España, la Comisión Europea a través del denominado Ageing Working Group elabora de forma regular proyecciones a largo plazo sobre el gasto público de las pensiones para todo el conjunto de los países miembros de la UE basadas en modelos que elaboran estos países. Es preciso señalar que están basadas en proyecciones demográficas y macroeconómicas comunes, y recogen las características particulares del sistema de pensiones en cuestión. Los últimos informes del Ageing Working Group se elaboraron en los años 2015 y 2012, y recogieron el impacto que ocasionaron las reformas de 2013 y 2011 respectivamente.

En el mismo documento, encontramos también referencias a otros autores de informes de este tipo, como por ejemplo Díaz-Giménez y Díaz-Saavedra (2016) y Sánchez (2014), quienes realizan también previsiones de gasto en pensiones a largo plazo en España, pero a diferencia del Ageing Working Group, estas previsiones están basadas en modelos de equilibrio con las interacciones de todas las variables relevantes. De ambos trabajos podemos extraer una serie de conclusiones:

- En cuanto a la reforma llevada a cabo en el sistema de pensiones español en el año 2011, cabe saber que por sí sola no garantiza la sostenibilidad del sistema dadas las previsiones demográficas recientes, pero sí permitiría un ahorro del 30-40% del gasto previsto en pensiones a largo plazo en ausencia de estas medidas.
 - El Ageing Working Group estimaba en su informe de envejecimiento de 2012, ya posterior a la reforma, que el gasto en pensiones aumentaría entre 2010 y 2060 de un 10.1% del PIB a un 13.7% del PIB. En el informe elaborado por este mismo grupo antes de la reforma, se señalaba que la diferencia entre 2010 y 2060 sería de alrededor de un 8%, lo que nos permite extraer una conclusión clara: la reforma de 2011 contribuye de modo significativo a reducir el incremento esperado del gasto en pensiones, aunque no garantiza la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones.
 - Díaz-Giménez y Díaz-Saavedra (2016) y Sánchez (2014) coinciden en esta ocasión con lo que afirma el Ageing Working Group, y consideran que el impacto de la reforma de 2011 es beneficioso en términos de amortiguar el aumento esperado del gasto en pensiones en el periodo comprendido entre 2010 y 2060.
- Con la reforma de 2013 se avanza de forma notoria en la estabilización del gasto público en pensiones sobre el PIB.
 - El Ageing Report (informe elaborado por el Ageing Working Group) del año 2015 recoge los impactos que ha provocado en el sistema de pensiones español la reforma de 2013, y realiza proyecciones afirmando que el gasto en pensiones se mantendrá estable en parte del horizonte temporal proyectado: en 2013 supondrá un 11.8% del PIB, en 2040 un 11.9%, en 2050 un 12.3% y en 2060 un 11%.
 - Los trabajos de Díaz-Giménez y Díaz-Saavedra (2016) y Sánchez (2014) coinciden con el Ageing Report de 2015 en que con la introducción del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización en la reforma del año 2013 se contribuye a una mejora de la sostenibilidad financiera del sistema a largo plazo, sin incorporar nada adicional a los ingresos. Si nos situáramos en un escenario optimista en el que la inflación retornara a los valores próximos al objetivo del Banco Central Europeo (en torno al 2%), los citados Índice de Revalorización y Factor de Sostenibilidad alcanzarían su efectividad total.

En cambio, si nos encontráramos en el escenario más pesimista con la inflación menor del 2%, atendiendo a que la revalorización no puede ser menor que 0,25% ni mayor que el resultado de sumar a 0,5% el incremento del IPC, encontraríamos una limitación en el mecanismo automático de ajuste del gasto a las pensiones, y por tanto se podrían aun generar desequilibrios en el sistema.

- La estabilización del gasto en pensiones en niveles próximas a los actuales se logra con una disminución sustancial de la tasa de sustitución.
 - o Tal y como señala Sánchez (2014) situándose en un escenario post reforma, la pensión real de alguien que se jubile en 2015 será un 7% menor en 10 años, y un 24% menor en 20 años. A esto habría que añadir el operar con el Factor de Sostenibilidad, que reduciría la pensión en un 10% para 2030 y en un 20% para 2050.
 - o Díaz-Giménez y Díaz-Saavedra (2016) estiman que la pensión media en el año 2050 será un 30% menor que la pensión media prevista bajo marco normativo previo a la reforma de 2013.
 - o El Ageing Report asume un escenario macroeconómico en el que las tasas de desempleo de los años base oscilan entre el 20-25% y en 2040-2045 se sitúan en el 7%. Con este escenario, se consigue contrarrestar entre el 35-50% del aumento del gasto que origina el envejecimiento de la población, mientras que el impacto de la reforma del 2013 sobre la tasa de sustitución neutraliza el resto de las presiones sobre el gasto en pensiones. Atendiendo a dicho informe, España pasaría de tener la 4ª tasa de sustitución más grande de Europa en 2013 a ser la 9ª tasa de sustitución europea en 2060.
- El mecanismo que más relevancia tiene para la sostenibilidad del sistema es el nuevo mecanismo de revalorización, que lleva a incrementos por debajo de la inflación mientras no se alcance el equilibrio ingresos-gastos del sistema. Mediante el Índice de Revalorización la reforma hace partícipe a las generaciones de pensionistas en cada momento de los ajustes necesarios para reequilibrar el sistema.
- También es relevante aunque en menor medida el Factor de Sostenibilidad, que asocia la pensión de jubilación a la longevidad de cada generación, tratando que parte del ajuste del gasto derivado del aumento de la esperanza de vida recaiga sobre la generación que lo disfruta.
- Escenarios con menor tasa de dependencia o una evolución más positiva de la tasa de empleo, es decir, más favorables en términos macroeconómicos y demográficos, permiten alcanzar la sostenibilidad del sistema con menores reducciones de la tasa de sustitución de las pensiones medias.

5. Soluciones propuestas para la sostenibilidad del sistema de pensiones

Son muchos los analistas y expertos que pretenden dar con la fórmula definitiva que resuelva el déficit de las cuentas de la Seguridad Social, pero de momento no ha llegado ninguna de estas propuestas a convencer a quienes tienen que implantar las reformas en el decadente sistema en el que nos encontramos, y el tiempo se va acabando.

A la hora de proponer alternativas, empezaremos analizando aquellas que no modifican el actual sistema de reparto y prestación definida.

➔ Aumentar el periodo de cotización

Una opción a aplicar sería establecer una mayor relación entre lo que un individuo contribuye y las prestaciones que recibe. De esta forma se mejoraría la contributividad al sistema, y por tanto sus ingresos. Actualmente, es necesario que una persona que quiere acceder al 100% de su pensión haya cotizado un mínimo de 35 años. Medidas como ampliar este horizonte a toda la vida laboral del trabajador, elevar el número de años mínimos necesarios para obtener el 50% de la cotización, que actualmente es de 15 años, o reducir las tasas de aumento del porcentaje por cada año adicional de cotización, junto con un endurecimiento del acceso a la prejubilación, aliviarían la situación de las cuentas de la Seguridad Social, al haber mayor participación de los trabajadores en el mercado de trabajo y repercutir esta circunstancia en los ingresos del sistema.

➔ Retrasar la edad de jubilación

Sin duda es una medida que genera mucha controversia, al contar con un elevado número de detractores. El motivo es que muchos creen que la calidad de vida se vería perjudicada. Este sector basa su rechazo a esta medida en que en la reforma de 2011 ya se aumentó la edad de jubilación de 65 a 67 años, y consideran este aumento suficiente.

Por contra, quienes apoyan la aplicación de aumentar la edad de jubilación, hasta en torno los 70 años, afirman que cualquier medida que prolongue la edad laboral del trabajador o desincentive la jubilación anticipada sería beneficiosa para la sostenibilidad financiera del sistema, ya que disminuiría la necesidad de aplicar recortes en la tasa de sustitución. Según nos muestra la consultora Price Waterhouse Coopers (PwC) en su último informe publicado “Por un sistema de pensiones sostenible e inteligente”, un aumento de la edad legal de jubilación por encima de los 67 años tendría doble impacto, ya que se daría una mayor cotización por parte del trabajador, y una minoración de los años que se tendría que pagar dicha pensión de jubilación. Además, ampliar hasta los 70 años la edad de jubilación por ejemplo, reduciría la tasa de dependencia de forma considerable frente a la que obtendríamos con una jubilación a los 67, lo que supondría además un descenso del gasto sobre el PIB.

Pero no solo se proponen soluciones al problema al que nos enfrentamos que respetan el actual sistema de reparto y prestación definida, sino que hay otras que se acercan al sistema que han implantado otros países de nuestro entorno al modificar su estructura de su sistema de pensiones en los últimos tiempos.

➔ El sistema de cuentas individuales nocionales de contribución definida

Reformas como incrementar el número de años a tener en cuenta para obtener el cálculo de la base reguladora a toda la vida laboral, igualar la tasas de acumulación de los derechos de pensión en relación a lo que se haya cotizado y aplicar el factor de sostenibilidad de modo individual llevarían a nuestro sistema de pensiones a acercarse a lo que es entendido actualmente como un sistema de cuentas individuales nocionales de contribución definida.

La principal ventaja que se obtendría con la instauración de un sistema así es la transparencia que este genera, ya que los sistemas de cuentas nocionales registran todo lo que cotiza el trabajador a lo largo de su vida laboral. Para tomar decisiones de ahorro correctas, debemos conocer lo que vamos a cobrar en un futuro, y la transparencia en el sistema es fundamental para dicho aspecto, ya que además irá acompañada de mayor oferta de trabajo y un ahorro extra. Otras ventajas de las cuentas nocionales es la relación más estrecha que existe entre las cotizaciones y las pensiones de los individuos, o bien que el impacto negativo de un descenso de las cotizaciones en trabajadores próximos a la edad de jubilación es menor.

Pese a todo ello, la aplicación (gradual) de dicho sistema no acabaría con las penurias del actual, ya que no conseguiría reducir el déficit de las cuentas de la Seguridad Social, y tampoco podría garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

➔ Fomento del ahorro

Para contextos en los que las tasas de dependencia aumentan de modo notorio, y las tasas de sustitución se reducen paralelamente, tendría cabida el hecho de complementar el actual sistema contributivo público y de reparto con un sistema de capitalización que acumule activos financieros que sirvan de suplemento a las futuras pensiones del sistema. Muchos países cuentan ya con un sistema así, obteniendo las ventajas de la capitalización, pero también sus inconvenientes.

Como principal punto a favor encontramos la menor vulnerabilidad del sistema de capitalización a los fenómenos demográficos, mientras que entre las desventajas señalamos la sensibilidad ante inestabilidades que se produzcan en los mercados financieros, y la dificultad de implantar un sistema de este tipo, ya que requeriría de un estudio y análisis muy complejo.

También encontramos muchas propuestas que modifican aspectos sustanciales del sistema actual de pensiones de la Seguridad Social:

➔ Eliminar los topes máximos y mínimos de cotización

Es un modo de incrementar, sin modificar los topes legales, el tipo efectivo de las cotizaciones legales.

Con la aplicación de dicha medida, la tasa de crecimiento de las cotizaciones dependería en sentido estricto del crecimiento de los salarios nominales, algo que no ocurre en la actualidad con la presencia de dichos topes. Con este destope, el tipo efectivo de las cotizaciones legales se vería igualado al tipo legal del 28,3%, algo que afectaría de modo negativo al mercado de trabajo: los costes laborales se verían incrementados, y con ello el empleo y la productividad. Así mismo, también supondría un incremento del gasto en pensiones debido al aumento de las bases reguladoras determinantes de la pensión, algo que se vería aliviado en caso de mantenerse la pensión máxima. Si esto ocurre, tanto la tasa de sustitución como la contributividad de las pensiones de aquellos que acumulen derechos de pensión superiores a la máxima se reducirían notablemente, algo que se ha venido dando en los últimos años en la conocida “reforma silenciosa”.

➔ Impuestos generales

En países como Francia ya se ha llevado a cabo esta medida, que consiste en recurrir a un impuesto general que vaya destinado a incrementar los ingresos del sistema de pensiones. Con la llamada “contribución social” que emplea nuestro país vecino, se financia el gasto social, que tiene en el gasto de pensiones su mayor partida. Se paga en el impuesto sobre la renta en forma de suplemento, y no lo hacen los trabajadores únicamente, sino todos los contribuyentes del país. Esta medida genera motivo de debate entre nuestras fuerzas políticas, contando con el apoyo de Podemos y la negativa de Ciudadanos, que considera que los impuestos no son la solución al problema de la Seguridad Social, ya que los trabajadores en activo están soportando la mayor carga tributaria de la historia de España. Opinión que comparte también Eduardo Bandrés, director de Economía Pública y de Bienestar de Funcas.

➔ Destinar las pensiones de viudedad y orfandad a los Presupuestos

Financiar ambos tipos de pensiones con impuestos generales es otra de las soluciones propuestas para nuestro mermado sistema de pensiones. De hecho, el concepto de pensión contributiva podría solo aplicarse a las pensiones de jubilación, que seguirían financiándose a través de cotizaciones sociales. El motivo principal por el que se aboga por aplicar esta medida se basa en el hecho de que los receptores de estas prestaciones no han contribuido directamente al sistema, y por eso sería razonable que no formaran parte del sistema de la Seguridad Social, tal y como ha afirmado recientemente Carolina España, portavoz del Partido Popular en la Comisión de Seguimiento y Evaluación de los acuerdos del Pacto de Toledo. El Ministerio de Empleo estima que la medida supondría un ahorro de más de 20.000 millones de euros.

Este hecho de transferir la financiación de pensiones de orfandad y viudedad de la Seguridad Social a la Administración Central supondría un incremento de la imposición general o exigiría una reducción de otros gastos presupuestarios para poder ser capaces de asumir este nuevo gasto. De esta manera, hay fuerzas políticas como el PSOE o Podemos que han mostrado su disconformidad ante la aplicación de tal medida, ya que opinan que se crearía de igual modo un agujero de 20.000 millones de euros en los Presupuestos Generales del Estado. Además, pondría en tela de juicio las bases del sistema de reparto de prestación definida tal y como se constituyó en un principio. De manera parcial, esta medida es similar a una reducción de la tasa de sustitución

➔ Fomento de las huchas y alternativas privadas

Según diversos estudios, somos uno de los países más dependientes del sistema público de pensiones. AEGON señala en su estudio realizado este mismo año que el 65% de los españoles espera que la mayor parte de sus pensiones esté financiada por el Estado. Pese a ello, parece que cada vez somos más conscientes de que tendremos responsabilidad directa en la financiación de nuestras pensiones dada la crisis que atraviesa el actual sistema de pensiones de la Seguridad Social, tal y como afirma Natixis Global AM.

La opción de complementar la financiación pública de modo privado aparece en el horizonte, y los planes de pensiones privados son la alternativa preferida y más conocida por los particulares. Entre sus principales beneficios, destaca el trato fiscal que se les da: la base imponible general del IRPF se reduce debido a las aportaciones que los particulares realizan a estos planes, siempre y cuando los mismos obtengan rendimientos de trabajo o de actividades económicas. Recientemente, el gobierno, dadas las advertencias que el FMI ha hecho a los nuevos jubilados (estos perderán casi un 30% de su capacidad a lo largo de su jubilación), ha puesto en marcha un proyecto de modificación del Reglamento de Planes y Fondos de pensiones para tratar de incentivar la contratación de estos planes por parte de los jóvenes. En dicho plan, se pretende reducir las comisiones de gestión y ofrecer la posibilidad de llevar a cabo un rescate a 10 años sobre el plan de pensiones. Estamos hablando de un punto muy interesante a tener en cuenta por los jóvenes, quienes con pequeñas aportaciones desde su incursión en el mundo laboral, pueden generar rendimientos y beneficios para su futuro.

Pero esta opción no es la única, ya que hay alternativas como los planes de previsión asegurados, que son seguros de previsión en los que el contratante obtiene una rentabilidad mínima garantizada. Otra alternativa es la que nos proponen los planes individuales de ahorro sistemático, que nos ofrece una renta vitalicia con los recursos aportados en el periodo acordado, con unos límites de aportación previamente estipulados. Finalmente, otra opción que ha tenido menos éxito ha sido la de los Planes ahorro 5.

6. Conclusiones

El hecho de que el actual sistema de pensiones atraviesa por un proceso agónico es más que evidente si observamos las continuas y desesperadas medidas correctoras que el gobierno ha implantado recientemente en respuesta al declive del sistema previsto por los expertos en un horizonte temporal bastante corto. El Fondo de Reserva se encuentra en una situación crítica, incluso algunos analistas apuntan a su desaparición en los próximos años; el Estado solicita créditos con los que hacer frente a las pagas extraordinarias y no se prevé un atisbo de mejora en el horizonte cercano, sino todo lo contrario. Los ingresos continúan estancados, pese a que el número de afiliación ha experimentado una evolución positiva en los últimos tiempos, el empleo no termina de arrancar y los gastos a los que debe hacer frente el sistema de pensiones no dejan de crecer. Por tanto, la situación es inabordable si no se llevan a cabo medidas correctoras de fondo que permitan poder garantizar a los trabajadores del presente una pensión digna en su futura etapa de jubilación.

Pero no solo podemos vivir con la esperanza de que alguien dé con la fórmula mágica que solucione este problema, sino que hemos de ser previsores con nuestro futuro, tratando de activar alguna vía alternativa a la tradicional pensión pública. Entre todas las soluciones propuestas por diferentes expertos, hay una en especial que ha de comenzar a ponerse en marcha, ya que bajo mi opinión, es la más viable de todas las comentadas. Se trata de activar la vía privada para poder asegurar que en un futuro el trabajador perciba una pensión de jubilación suficiente y que le permita pasar su retiro laboral sin apuros económicos, contratando un plan de pensiones con una entidad privado. Eso sí, la apertura de la vía privada es aconsejable llevarla a cabo de modo diversificado, es decir, depositando nuestra confianza no en una única entidad privada, sino en varias, a fin de tratar de proteger nuestros intereses ante una posible quiebra por parte de alguna de las entidades con las que trabajemos. En mi opinión las empresas con las que debemos trabajar es mejor que sean residentes en España, ya que si llega el caso pueden contar con cobertura nacional en situaciones de quiebra.

De esta forma, el retiro de un trabajador no va a depender únicamente de la gestión pública, que al ritmo que lleva, va a acabar con el sistema de pensiones tal y como lo conocemos, sino que se complementará este camino con una pensión de carácter privado que permita mayor tranquilidad al trabajador de cara a su futuro.

Además de contemplar este tipo de opciones alternativas de carácter privado, nuestras autoridades tienen que aplicar medidas que incentiven la creación de empleo y de tal forma, conseguir un incremento de las cotizaciones sociales que permita reducir el déficit del sistema de la Seguridad Social. Para ello, podría estudiarse un descenso de las cotizaciones de las empresas por trabajador, de tal modo que esto anime a que se ofrezca un mayor número de puestos de empleo. Es en realidad un poco arriesgada la aplicación de dicha medida, ya que en un primer momento los ingresos del sistema se resentirán, pero como tenemos que pensar en largo plazo hay que contar con que en un futuro no muy lejano, el empleo evolucionará de forma positiva, mejorando también la productividad con ello. Todas estas modificaciones requieren un aspecto fundamental para su aplicación, que es el consenso de las fuerzas políticas, dejando a un lado sus propios intereses y pensando únicamente en el bienestar de la sociedad española. Es la única forma de conseguir revertir la situación, ya que si entramos en el bucle en que unos rechazan las medidas propuestas por otros sin ni siquiera analizarlas solo por el hecho de que de ser beneficiosas, el partido político rival se verá beneficiado de cara a los votantes, como está ocurriendo desde hace muchos años, el proceso se demorará en el tiempo.

La situación que afrontamos en los próximos años es muy incierta, ya que no sabemos con precisión lo que deparará el futuro. Lo que si es cierto, es que debemos actuar con responsabilidad y tomar medidas de calado para tratar de reconducir la viabilidad del sistema de pensiones y poder asegurar a los futuros jubilados una pensión digna.

Bibliografía

www.seg-social.es

www.ine.es

www.elpais.com

www.elmundo.es

www.elpais.es

Banco de España: La Reforma del Sistema de Pensiones en España

Conde-Ruiz, J. I. y González, C. I. (2013). Reforma de pensiones 2011 en España. Hacienda Pública Española/ Review of Public Economics, 204 (1), pp. 9-44.

Conde-Ruiz, J. I. y González, C. I. (2014) From Bismark to Beveridge: the other pension reform in Spain. Banco de España. Documentos de Trabajo, n. º 1417.

Conde-Ruiz, J. I. (2017) Medidas para restaurar (o no) la sostenibilidad financiera de las pensiones. FEDEA & Universidad Complutense.

Hernández de Cos, P., Jimeno, J.F. y Ramos, R. (2017) El Sistema Público de pensiones en España: situación actual, retos y alternativas de Reforma. Banco de España. Documentos Ocasionales Nº1701.

Informe del Comité de Expertos sobre el factor de sostenibilidad del sistema público de pensiones (2013)

Ley 27/2011, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social. BOE núm.184, de 2 de agosto de 2011.

Ley Orgánica 2/2012, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera. (Artículo 18.3). BOE núm. 103, de 30 de abril de 2012.

Real Decreto-ley 5/2013, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo. BOE núm. 65, de 16 de marzo de 2013.

Ley 23/2013, reguladora del factor de sostenibilidad y del índice de revalorización del sistema de pensiones de la Seguridad Social (BOE núm. 309, de 26 de Diciembre de 2013).

Price Waterhouse Coopers (2010): “Por un sistema de pensiones sostenible e inteligente

Ramos, R. (2014). El nuevo factor de revalorización y de sostenibilidad del sistema de pensiones español, Boletín Económico, julio-agosto, Banco de España, pp. 77-85.